المكتبة الصحية
٣

الغذاء والصحة

دكتور نجيب الكيلاني

مقدمة

هذا هو العدد الثالث من المكتبة الصحية ، تناولنا فيه موضوع الغذاء والمواد الغـذائية وصلة ذلك بصحة الفرد فى شتى حالاته ..

وهذه الدراسـة التى أعددناها ما هى فى الواقع الا رؤوس موضوعات ، وعـلامات على الطريق الطويل نحو الصحة والسعادة ..

وقد رجعنا الى بعض الدراسات الجادة المؤلف منها والمترجم . كما رجعنا الى الكتب الشهيرة التى تناولت موضوع التغذية عامة ..

اننا مدينون لهؤلاء العلمـاء الذين أعطوا التغذية حقها باعتبارها عاملا فعالا فى حياة الفرد والأمة .

والله نسأل أن يوفقنا لمـا فيه الخير والرشاد .

أهمية الغـــذاء :

يلعب الغذاء دورا رئيسيا فى حياة الانسان ، سواء فى ذلك الانسان السليم أم المريض ، والغـذاء بعناصره المكتملة يحفظ درجة حرارة الجسم ، ويمدنا بالطاقة اللازمة للنشاط والحركة ، ويقف حارسا وقائما بعملية البناء ، فيرمم ما تهدم من أنسجة الجسم والغذاء الـكامل يعنى الصحة والحيوية ، كما انه يساعد على حماية الجسم من الأمراض ، ولسنا نقصد بذلك الأمراض الناجمة عن سوء التغـذية أو نقصها فحسب بل الأمراض الأخرى أيضا ، فقد أثبتت التجارب التى أجريت على بعض الحيوانات أن الغذاء الكامل قد حمى هـذه الحيوانات من نسبة كبيرة من الأمراض المعدية ، بينما كان الغذاء الناقص أو المختل مرتبطا بنسبة أعلى فى الأمراض المعدية وغيرها من الأمراض التى لها اتصال مباشر أو غير مباشر بالغذاء ويظن بعض الناس ان الغذاء الغالى الثمن هو الغذاء المفيد ، ويعتقد البعض الآخر أن الطعام اللذيذ الطعم هو الأكثر فائدة بينمـا ترى طائفة ثالثة أن زيادة الكمية فى الطعام يعنى المزيد من القوة والحيوية ، وهؤلاء جميعا يقعون فى خطأ جسيم حينمـا يسيطر عليهم هذا القصور ، أو يستسلمون لهـذا الوهم ، وليس الغذاء المفيد هو الغذاء الغالى الثمن أو اللذيذ الطعم أو الكبير الكمية ، لأن الكم والكيف يشتركان معا فى اعـــداد الغذاء الصحى ، ونقول « الكم » لأن مكونات الطعام كالمواد الـــكربوهيدراتية (النشوية) والمـــواد البروتينية والمواد الدهنية والفيتامينات والمعـــادن ، هـــذه المكونات يجب أن

يتناولها الانسان بنسب معينة قد تختلف فى حالات الصحة والمرض ، أو فى حالة الحمل والرضاع وقد تختلف تبعـــا للجهد البدنى والجسمانى ، وتبعا لمراحل العمر أيضا ، وزيادة عنصر على حســـــاب عنصر آخر قد يضر بعملية التوازن أو التكامل الضرورية لغذاء الانسان ، والتى لها التأثير الأكبر بالنسبة لصحته وحيويته ونموه ، فالكم معناه الكميات التى قررها العلماء من كل نوع من الأنواع اللازمة للغذاء السليم بالنسبة للانسان كل يوم ، أما الكيف فالمقصود به الصورة التى يكون عليها الطعام ، أو الطريقة التى يقدم بها أو يحفظ بها الطعام ، فالخضروات المطهية غـــير الخضروات الطازجة ، والأطعمة المحفوظة أو المجمـــدة غير الأطعمة التى لم تعـــالج بطريقة من طرق الحفظ المختلفة ... فهناك فيتامينات يتلفها الطهى أو الحفظ أو التجميد ، وأخرى تتلف منها نسبة كبيرة ، وأيضا هناك بعض الأملاح الضرورية تتأثر هى الأخرى بنفس هذه العمليات بل اننا نلاحظ أن عملية النخيل التى نجريها على طحين القمــــح ، ونفصل بها غـلاف الحبوب والأجنبة أو ما نسميه بالردة ... هذه الردة تأخذ معها بعض الفيتامينات والمعادن ومن ثم فان الدقيق الأبيض الناعم النقى أقل قيمــة فى الناحية الغذائية من الدقيق الذى لم ينخل .

وبعض علماء التغذية يطلقون على هذا النوع من الدقيق الفاخر (الغذاء الميت) ، بل ان هذه الكلمة تطلق على الفطائر السكرية التى تتكون من ذلك الدقيق النقى ومن السكر ومن المادة الدهنية ، فالعنـــاصر الثلاثة تقدم فى صـــورة نقية ،

والســـكر الموجود هنا مثلا يختلف عن الســـكر الموجود فى الفواكه ذات الفيتامينات والمعادن ، والمادة الدهنية الموجودة فى هذه الفطائر قد تعرضت لعمليات الاعداد التى أثرت فى مكوناتها ٠٠ ومـــع ذلك فان الفطائر بهـــا نسبة عالية من السعرات الحرارية ٠٠ لـــكن السعرات المنطلقة من كل مادة ليست هى الأساس الوحيد للقيمة الغـذائية ، والا كان فى الامكان الاعتماد على نوع واحد من المواد البروتينية أو الدهنية أو الكربوهيدراتية ، فكل منها تطلق سعرات حرارية كافية ، لكن الغذاء ، كما قلنا لابد أن يضم هذه العناصر الثلاث مضافا اليها الفيتامينات والمعادن ، فهناك الأحماض الأمينية وهى من البروتينات وهناك الفيتامينات ، كل هذه المواد وغيرها تعتبر ضرورية وأســاسية ونقصـــها يؤدى الى خلل وظيفى فى الجسم ، مهما كانت القيمة الحرارية أو السعرات أو الطاقة التى نحصل عليها من الأطعمـــة الأخرى ٠٠ فالتنوع أمر ضرورى لسلامة الغذاء ٠٠ ولسلامة الصحة وهو ضرورة وليس ترفا ٠

ان نقص التغذية أو سوء التغذية قد يحدث لدى الطبقات الغنية ، لماذا ؟؟

ان العادات السيئة فى الغذاء ، وعدم الوعى الغذائى ، تجعل الـكثيرين يملأون بطونهم بما يشتهون من الأطعمـــة ، فنرى البعض يركزون عـــلى نوع بعينه ، ويهملون بقيـــة الأنواع ، أو لا يهتمون بالخضراوات والفـــواكه الطازجة ، أو ينكبون على السكريات والفطائر الشـــهية ومن ثم لا يدركون النقص فى بعض الأملاح أو الفيتامينات الضرورية وقد يكون

اعتلال الصحة واضطراب الهضم والشهية سببا من الأسباب الرئيسية لسوء التغذية عند هؤلاء ، أو على النقيض من ذلك قد يكون نتيجة من نتائجه ..

ان الغذاء بألوانه المختلفة ، وعناصره المتعددة يشارك مشاركة كبرى فى العمليات البيولوجية والكيماوية التى تجرى فى جسم الانسان ، وأى اضطراب غذائى سوف يؤثر دون شك على أطراف تلك المعادلات الكيماوية والبيولوجية أو بمعنى أصح على طرف أو أكثر ، وهو تأثير قد يكون نوعيا وقد يكون عاما ، استنادا للنقص الحادث فى التغذية والقيمة الغذائية للطعام تحسب بالسعر الحرارى ، أى تحسب بالطاقة المتولدة عند تمثيل الطعام واحتراقه ..

السعر الكبير هو كمية الحراره اللازمة لرفع درجة حرارة كيلو جرام ماء درجة مئوية واحدة ويشترط فى الطعام أن يحتوى على كمية كافية من الماء والأملاح والفيتامينات الضرورية ، كما يجب أن يحتوى على البروتينات والدهنيات والنشويات القابلة للهضم ، مع ضرورة وجود الأحماض الأمينية الضروريه Essential Amino Acids ولابد أن يكون هذا الطعام خاليا من السموم والجراثيم والطفيليات الضارة وأن يكون على صورة مقبولة صحيا ونفسيا .. لكل ما مقدار الطاقة التى تتولد من الأطعمة المختلفة .

لقد وجد العلماء أن :

- ١ جرام من المواد السكربوهيدراتية (كالنشويات أو السكريات) تولد طاقة حرارية قدرها ١ر٤ سعرا .

١ جرام من المواد البروتينية يولد طاقة حرارية قدرها ٤ر١ سعرا ٠

والمواد البروتينية توجد فى اللحوم أو البيض٠٠الخ٠

١ جرام من المـــواد الدهنيـــة (كالزيوت والسمن والزبد ٠٠٠ الخ) يولد طاقة حرارية ٣ر٩ سعرا ٠

والمقصود بالجرام الواحد هو الجرام من المـادة الغذائية فى حالتها النقية فاللحم مثلا اذا أخـــذنا منه جراما واحدا ، فهذا لا يعنى أن هذا الجرام مكون من بروتين خالص ، فهناك داخل هـــذا الجرام نسبة من الدهون والمعادن وغـيرها ٠٠٠ والسعرات تحسب عادة على أساس الجرام النقى ٠

والآن ما الذى يحتاجه الشخص البـــالغ من السعرات الحرارية فى اليوم ؟؟

يرى بعض العلماء ان الشخص العادى يحتاج من ٢٦٠٠ سعرا كبيرا يوميا ، تزداد الى ٥٠٠٠ سعرا فى حالة العمـــل الشاق ، ويرى آخرون ان الطـــاقة اللازمة لشخص وزنه سبعون كيلو جراما ، فى الثلاثين من عمره تقدر بما يقرب من ٣٢٠٠ سعرا فى اليوم ، ولا شك أن السعرات تختلف حسب العمر والوزن والمجهود والصحة والمرض والنشاط الذهنى أو الجســـمانى ويرون أن النسب المئوية للمواد المختلفـــة يستحسن أن تكون كالآتى :

٢٠٪ ألبان ومشتقاتها — ٢٠٪ لحوم أو أسماك
٢٠٪ خبز وحبوب — ٢٠٪ دهن وسكريات
٢٠٪ خضراوات وفاكهة

واقترحت هيئة التغذية التابعة لهيئة الأمم المتحدة أن يتكون غذاء الشخص العادى من الآتى بالسعرات الحرارية:

١٢٠٠ ـ ١٨٠٠ سعرا من الغلال
١٠٠ ـ ٢٠٠ سعرا من درنات وجذور نشوية وفاكهة
٢٥٠ ـ ٣٨٠ سعرا من السكريات
١٥٠ ـ ٢٠٠ سعرا من الدهون
١٥٠ سعرا من اللحوم
٢٥٠ ـ ٣٠٠ سعرا من البقول

وعموما يجب ألا تقل قيمة البروتينات الحيوية عن ١٠٠ سعر وألا تقل قيمة الفاكهة والخضر عن ١٠٠ سعر وألا يقل اللبن ومنتجاته عن ٧٠ سعرا فى المتوسط(١) ، ويقول حسن عبد السلام فى كتابه « الغذاء فيه الداء وفيه الدواء » : ومقادير المواد الغذائية الآتية تعد قياسية لرجل متوسط الوزن يقوم بمجهود متوسط فى يوم كامل ، وتشمل هذه المقادير السعرات اللازمة للعمليات الحيوية التى تحدث داخل الجسم أيضا :

٥٩٠ جرام كربوهيدرات = ٢٣٨٠ سعرا
٧٠ جرام بروتين = ٢٨٠ سعرا
٦٠ جرام دهن = ٥٤٠ سعرا
المجموع = ٣٢٠٠ سعرا

ويضاف الى ذلك ٣٠ جراما من الأملاح المعدنية المختلفة، ٢½ لتر ماء ..

---

(١) التغذية الصحية تأليف د. محسن ممتاز الجندى ص ٨ ، ١١ .

المواد الغـــذائية

أولا ـ المواد الكربوهيدراتية

هى احدى المواد العضوية اللازمة للجسم ، وقد استطاع الكيمائيون أن يحصروا من هذه المواد ملايين المركبات ، بعضها ينتج من الطبيعـــة ، وبعضها بنتج صـــناعيا ، والمـــواد الكربوهيدراتية تشمل الأطعمة السكرية والنشوية كالعســل والســكر والمربى والحلوى والبطاطس والبطاطا والأرز والخبز والفطائر والسيليولوز والجليكوز والجليكوجين ٠٠ الخ وهناك مصادر عديدة للمواد النشوية والسكرية ، فالجلوكوز يوجــد فى الفاكهة الناضجة وعسل النحــل مثلا ، والنشا يوجد فى معظم النباتات كالحبوب ، فحبوب القمح مثلا تحتوى على ٧٥٪ تقريبا والأرز يحتوى على حوالى ٨٠٪ ٠

والمواد الكربوهيدراتية تولد الحرارة والطاقة فى جســم الانسان ، وهى تعتبر الغذاء الرئيسى فى الحياة ، لأنها أرخص ثمنا وأسهل هضما بالنسبة للمواد الأخرى ، وكلما انخفض مستوى الدخل للفرد ، كلما كان اعتماده على المواد النشوية والسكرية أكثر ، فقد لوحظ أن ٨٠٪ من غذاء الدول الفقيرة قائم على أساس المواد النشوية والسكرية ٠٠٠ ويبــدأ هضم المواد الكربوهيدراتية فى الفم ، اذ يوجد انزيم معين (تيالين) فى اللعاب يؤثر عليها ، فتتحول الى سكريات ، وتمتص هذه السكريات وتذهب الى الدم ، ولذا يجب أن يمضغ الطعـــام جيدا حتى نعطى الفرصة لهضم هذه المواد فى الفم ٠

ويتحول سكر الجلوكوز الى مادة تسمى جليكوجين تخزن

فى الكبد أو العضلات ، للاستفادة منها عند الضرورة وذلك بتحولها الى جلوكوز ٠

والنسبة الطبيعية للجلوكوز (السكر) فى الدم تتراوح غالبا بين ٨٠ ـ ١٢٠ ملليجراما فى كل ١٠٠ سم مكعب من الدم ، وزيادة السكر فى الدم هى التى يطلقون عليها مرض السكر (الدبابيطى) وهناك بعض السكريات (كالجلوكوز والفركتوز والجلكتوز) لا تحتاج الى هضم ، ولذا نستطيع أن نعطى الجلوكوز حقنا فى الوريد لبعض المرضى ، أما السكريات الثنائية فتحتاج الى عمليات ضرورية لتحويلها الى مواد قابلة للتمثيل الغذائى ٠٠٠ ومع ذلك فان جميع الكربوهيدرات يلزم تحولها فى النهاية الى جلوكوز ٠٠٠ حتى الفركتوز وهو سكر أحادى كالجلوكوز لابد من تحويله الى جليكوجين ثم الى جلوكوز حتى يستفيد منه الجسم ٠٠٠ المواد الزائدة من الكربوهيدرات تخزن فى الجسم كدهون ٠٠

ان المواد الكربوهيدراتية من المواد الضرورية كما رأينا غير أن هناك بعض الحالات المرضية التى تجبرنا على تحديد الكمية التى يتعاطاها الفرد ، مثال ذلك ما يحدث فى حالة مرضى السكر ومرضى السمنة ، والزيادة فى السمنة النشويات والسكريات فى الطعام عند الأطفال قد تسبب لهم الاسهال وعسر الهضم والأمغاص ٠٠٠ الخ ٠

ثانيا ـ المواد البروتينية

المواد البروتينية هى مادة عضوية تدخل فى تركيب الأنسجة الحيوانية ، وهى مصدر من مصادر الطاقة فى جسم الانسان ، مثل المواد الكربوهيدراتية ، لكنها بالاضافة الى

ذلك تلعب دورا هاما ألا وهـو المشاركة فى بنـاء الأنسجة وتجديد ما تهـدم منهـا والمواد البريتونية لها مصدر حيوانى ومصدر نباتى :

المصادر الحيوانية :

اللحوم ـ الأسماك ـ الطيور ـ البيض ـ الجبن ٠٠٠الخ

المصادر النباتية :

الفول ـ الفاصوليا ـ العـدس ـ الجـوز ـ واللوز ـ والحمص ٠

ويلاحظ أن البروتينات من أصـل حيوانى جميعهـا بروتينات كاملة فى الغـالب ، أما الحبـوب فتحتوى عـلى بروتينات منخفضة فى القيمة النوعية ٠

واذا كان الجلوكوز هـو الناتج النهـائى للمـواد الكربوهيدراتية فى جسم الانسان فان الأحماض الآمينية هى الناتج النهائى للبروتينات ، ويلاحظ أن المواد الثلاث تتداخل فى عملية التمثيل الغذائى ، ويتحول أحدها للآخر ٠

والمواد البروتينية تتكون من أحمـاض أمينية مرتبطة ببعضها ، وهذه الأحماض هى التى تعطينا الأنواع المختلفـة من البروتينات وذلك لاختلافها من حيث النوع والعدد فى كل بروتين ٠٠

واذا تصورنا ان البروتين بناء ٠٠

فان الأحماض الأمينية هى لبنات هذا البناء ٠

وهناك نوع من الأحماض الأمينية يسمى الأحمـاض

الأمينية الضرورية ، لأنه يلزم وجودها فى الطعام حيث الجسم لا يستطيع أن يكونها بدرجة كافية من مواد بروتينية أخرى.

هذه الأحماض عددها تسعة(١) وهى :

فالين ـ ليوسين ـ ايزوليوسين ـ ثريونين ـ ميثيونين ـ فينيل ألانين ـ تربتوفان ـ ليسين ارجينين .

والبروتين الكافى ضرورة غذائية ، لأن الأحماض الأمينية لا تخزن فى الجسم ، ولابد من وجود الأحماض الأمينية الضرورية معا حتى يمكن الاستفادة منها ، ونقص واحد منها لا يجعل الجسم يستفيد من بقيتها ..

وهناك أحماض أمينية أخرى ـ غير الأحماض الضرورية ـ لكن الجسم يستطيع تكوينها ..

ويلاحظ أن الأنزيمات الهرمونات تتكون من أحماض أمينية معينة ، ومعنى ذلك أن البروتين ـ كمادة غذائية ـ لها أهمية كبرى ، وذلك من ناحية الدور الرئيسى الساحر الذى تلعبه الهرمونات والأنزيمات فى جسم الانسان .

ويحتاج الانسان العادى البالغ الى حوالى ٧٠ جراما بروتين يوميا (حوالى ١٢٪ من السعرات الحرارية اللازمة للانسان تقريبا) .

وتختلف هذه الكمية تبعا للعمر والصحة والمرض والجهد والنمو ، ويجب أن يكون ثلث البروتينات على الأقل من مصدر حيوانى ..

وهناك مرض يسمى مرض « نقص البروتين » ويحدث

---

(١) البعض يعتقدون أنها ثمانية ويحذفون الأخير .

عند اغفال تعاطى البروتين كجزء أساسى ودائم فى الغـــذاء ، ويعتبر اللحم والبيض من البروتينات الكاملة :

ثالثا ـ المواد الدهنية

وهي مصدر غنى من مصادر الطاقة الحرارية ، وتوجـد في مصادرة حيوانية ونبـــاتية(١) ، وتشمل شحم الحيـوان والقشـــدة والزبدة والزيوت النبـاتية المختلفة كزيت بذرة القطن والذرة والفول السوداني سواء منها الأحماض الدهنية المشبعة وغير المشبعة ، والمسلى الصناعى .

والمعروف أن الزيوت والدهـــون قد تتزنخ بالتخزين لتحللها أو تأكسدها . ويعتبر الدهن المخزون فى الجســـم كاحتياطى يستفاد منه عند الحاجة لأن كل جرام واحد يعطى سعرات تبلغ ٩/٣ ، ويساعد الجسم على حفظ درجة حرارة الجسم لتكوينه طبقة عازلة تحت الجلد وخاصـــة فى الأجواء الباردة ، كما يساعد على امتصاص الفيتامينات التى تذوب فى الدهنيات مثل فيتامين أ ، د ، ك ، هـ ويساعد بعض المعادن ومنها الكالسيوم ، ويحتاج الانسان فى المتوسط الى كميـــة من الدهن تتراوح بين ٣٠ ـ ١٠٠ جم يوميا . وهناك ثلاثة أحماض دهنية يرى العلماء ضرورة تواجدها فى الطعام لحاجة الجسم اليها(٢) .

وتهضم الدهنيات فى القنـــاة الهضمية بواسطة انزيم الليبيز فى المعدة ، لكن معظم الهضم يتم فى الأمعاء الدقيقـــة بواسطة الاستيابسين وليبيز البنكرباس وأملاح الصفراء .

---

(١) الزيوت المعدنية لا تستعمل فى الطعام .

والدهون سهلة الهضم ، وتقل درجة الهضم بزيادة التشبع أو زيادة التسخين ..

وينتج عن الهضم تحول المادة الدهنية الى أحماض دهنية وجلسرين ، ويتحول الجلسرين فى النهاية الى جلوكوز .

ويلاحظ أن الوجبات الدهنية تستغرق وقتا أطول فى الهضم ..

رابعا ـ الماء

يكون الماء نسبة كبيرة فى جسم الانسان والحيوان والنبات ، وصدق الله العظيم اذ يقول : « وجعلنا من الماء كل شىء حى » ، وفقدان ١ ÷ ١٠ من الماء فى جسم الانسان يؤدى الى الوفاة ، وهذا ما يحدث عادة فى حالة النزلات المعوية والمعوية الحادة ، بالاضافة الى ما ينجم من نقص فى الأملاح بسبب القىء والاسهال الشديد ، وكذلك فى حالات الظمأ الشديد ، ويحتاج الانسان يوميا الى كمية من الماء تتراوح بين لتر ونصف وستة لترات ، تبعا لدرجة حرارة الجو والجهد المبذول ، وطبيعة الطعام الذى يتناوله الانسان ، فهناك دسبة كبيرة من الماء توجد فى الطعام الذى نتغذى به يوميا سواء فى الأغذية المطبوخة أو الطازجة أو فى المشروبات المتنوعة ، كما تنتج من التفاعلات الكيماوية الداخلية بجسم الانسان كمية من الماء .

والماء مذيب لكثير من المواد ، ويلعب دورا فى التفاعلات الحيوية والكيماوية داخل جسم الانسان ، ويساعد الماء فى اخراج الفضلات من الجسم عن طريق العرق والبول والبراز ،

وينظم درجة الحرارة ، ويرطب الفم بارسال اللعاب ، ويعتبر بمثابة شبكة مواصلات بين أنحاء الجسم وأجهزته المختلفة .. ولهذا لا نعجب اذا علمنا أن أكثر من نصف وزن الانسان من المـاء .

خامسا ـ الفيتامينات

الفيتامينات عبارة عن مواد عضـــوية مركبة ، توجد بكميات ضئيلة فى الغذاء ، وبعضها يستطيع الجسم أن يكونه من مواد غذائية ، والبعض الآخر لا يستطيعه ، ولا يمكن أن تستمر حياة الانسان سليمة قوية بدون الفيتامينات ، وهى تعتبر كعامل مساعد ، ومع أنها لا تحترق أو تولد الطاقة ، الا أنها تساهم فى عملية الهضم والامتصاص والتمثيل الغذائى والنمو والتكاثر والعمليـــات الكيماوية والحيـوية بالجسم ، ويلاحظ أن عملية الطهى أو الحفظ أو التجميد أو التنقية قد تتلف جزء كبيرا من بعض الفيتامينات .

والفيتامينات تقسم الى نوعين ، نوع قابل للذوبان فى الدهون مثل فيتامين أ ، د ، هـ ، ك ونوع آخر قابل للذوبان فى الماء مثل فيتامين ج ، ب .

اذن فالفيتامينات مواد ضرورية بالرغم من ضآلة الكمية المطلوبة ، وأهميتها تشبه أهمية الهرمونات والانزيمات .. وقد استطاع العلماء ـ على وجه التقريب فى معظم الاحيان ـ تقدير كمية الفيتامينات اللازمة للفرد ، تبعا لحـــالة الصحة والمرض ، والعمر والجهد .

والآن سوف نتناول هذه الفيتامينات بايجاز .

فيتامين أ

يوجد هذا الفيتامين الضرورى للحياة على صورتين :

الأولى : صورة الفيتامين نفسه ، وهذا لا يوجد الا فى الأطعمة ذات الأصل الحيوانى مثل الكبد والكليتين والبيض واللبن الدسم والقشدة وزيوت كبد الأسماك ٠

الثانية : أو يظهر على صورة كاروتينات أو بروفيتامينات :

وهى مادة يستطيع الجسم أن يستخلص منها فيتامين أ ، وتوجد فى الخضروات الورقية الخضراء والصفراء كالكرنب والجزر والقرع والخص والطماطم والبطاطا الحلوة والخوخ الأصفر والمشمش المجفف ٠٠٠ الخ ٠

غير أن امتصاص الكاروتينات في القناة الهضمية أقل من امتصاص الفيتامينات نفسه ، ولذا يتلف الكثير منها ، ومع ذلك فان الكاروتينات هى المصدر الرئيسى لهذا الفيتامين ٠

وترجع أهمية فيتامين أ الى أنه يمنع العشى الليلى (عدم القدرة على الرؤية فى الظلام) ، كما أن عدم تعاطيه يسبب جفافا وخشونة فى جلد الذراعين والفخذين ، وهو ضرورى جدا لسلامة الغشاء المخاطى فى الجهاز التناسلى والبولى والتنفسى والعصبى والعيون ، وهو ضرورى للنمو عامة وخاصة النمو الطبيعى للعظام والأسنان ، وهذا الفيتامين يزيد من قدرة الجسم على مقاومة البرد ، وغيابه يسبب وجود طبقة قرنية (ظاهرة التقرن) فى الأغشية المخاطية المختلفة ويقلل النمو والشهية للطعام ٠

ويستطيع الكبد أن يخزن كميات كبيرة من فيتامين أ والانسان العادى يحتاج من هذا الفيتامين الى ٥٠٠٠ وحدة دولية ، لكن هذا المقدار يزيد فى حالة الحمل والرضاعة وبعض الأمراض ...

ويلاحظ أن طول التخزين أو التسخين فى وجود الهواء والضوء قد يؤدى الى فقد الفيتامين .

٢ ـ فيتامين ـ د

يتكون هذا الفيتامين بتأثير أشعة الشمس فوق البنفسجية على مواد (برو فيتامين د) موجودة فى الكائنات الحية . ويطلق على فيتامين د أسماء كثيرة منها الكالسيفيرول والارجوستيرول .. الخ ويستطيع جسم الانسان والحيوان أن يكون « البروفيتامين » الذى يتحول بفعل الأشعة فوق البنفسجية الى فيتامين د ويلاحظ أن الضباب والدخان والزجاج والملابس أو الأغطية الثقيلة تعوق الجسم من تكوين هذا الفيتامين .

ويوجد هذا الفيتامين فى منتجات الألبان والزيوت والدهون النباتية والحيوانية وفى البيض والكبد ، وأحشاء الأسماك ، وأكباد الحيوانات التى تتغذى على السمك .

وهذا الفيتامين ضرورى للافادة من السالكسيوم والفسفور من الامعاء ، ويسبب نقص هذا الفيتامين الكساح أو لين العظام وتشوه الأسنان وبروزها ، وضعفا عاما فى العضلات واضطرابا فى الأعصاب .

ويخزن هذا الفيتامين عادة فى الكبد .

ولا تكاد عمليات الحفظ تؤثر فى الفيتامين ، ولذا فان تدفئة اللبن للآطفال أو تخزين زيت كبد الحوت لمدة طويلة لهما تأثير متلف على هذا الفيتامين ..

ويحتاج المراهق أو الطفل الى ٤٠٠ وحدة دولية يوميا .

٣ ـ فيتامين ـ هـ ـ

يطلقون على هذا الفيتامين « الفيتامين المضاد للعقم » ، فقد أثبتت التجارب أن نقصه يؤدى غالبا الى العقم فى الذكور(١) والنساء ، ويؤدى الى اجهاض الحوامل ، وهذا الفيتامين يحمى فيتامين أ وغيره من الفيتامينات التى تذوب فى الدهون يحميها من الأكسدة أو التلف ، ويقال أن هذا الفيتامين يلعب دورا فى وقاية القلب والعضلات من التلف ، ويمنع ضمور الأعصاب ، ويمنع اضطرابات خلايا الدم الحمراء عند الاطفال المبتسرين .

ويوجد هذا الفيتامين أساسا فى الزيوت النباتية مثل زيت القمح وزيت بذرة القطن والخس وجنين القمح ونواة البلح والفول السودانى وبذرة البرسيم والجزر ولبن الأم واللبن عموما والبيض والنسيج العضلى والدهون الموجودة تحت جلد الحيوان .

والمقرر اليومى لهذا الفيتامين يعتقد أنه يتراوح بين ٧ـ ١٠ ملليجرام .

---

١ ـ عقم الذكور فى هذه الحالة قد يكون دائما ، أما الاناث فلا ..

٤ ـ فيتامين ـ ك ـ

يعتبر هذا الفيتامين مسئـــولا عن تجلط الدم ، وهو يساعد خلايا الكبد فى تكـــوين مادة البروترومبين الـــلازمة للتجلط الدموى ، ويستطيع الجسم ـ بواسطة البكتريا ـ أن يصنع هذا الفيتامين فى الأمعـــاء ويوجـد بكثرة فى الخضر الورقية كالسبانخ والكرنب ، ويوجد أيضا فى دهن البيض وزيت فول الصويا وبعض الزيوت النباتية الأخرى .

ومن النادر أن نجد طعاما فقيرا فى هذا الفيتامين ، لكن المرء قد يصاب بنقص فى هذا الفيتامين نتيجة لانسداد عصارة الصفراء ، لأن الفيتامين يحتـــاج الى كمية كبيرة من أملاح الصفراء لامتصاصه وأكثر الأســـباب شيوعا فى نقص هذا الفيتامين هى :

أ ـ حصوة المرارة .   ب ـ الاسهال الشديد

ج ـ استعمال الزيت المعدنى كملين .

د ـ تعقيم الأمعاء بالمضـــادات الحيوية ، وهى الأدوية التى تؤثر لى الجـــراثيم مثل الكلرومستين والتترسيكلـين وغيرهما وهذا الفيتامين يكون ناقصا عند الأطفـــال حـديثى الولادة ولهذا يفضل البعض اعطاءه حقنا للأم قبـــل الوضع كوقاية من النزيف الذى قد يصيب المولود .

ويلزم الفرد منه ما يقرب من ١ ملليجرام يوميا .

٥ ـ فيتامين ـ ج ـ
(حامض الاسكوربيك)

هذا الفيتـــامين يوجـد بكثرة فى الفـــواكه الحمضية كالليمون والبرتقال ، ويوجد فى الفراولة والبطيخ والطماطم

والزبيب والفلفل الأخضر والأحمر والخس واللفت والشمام واللبن .. الخ .

ويعتبر هذا الفيتامين ضروريا لسلامة الأنسجة الساندة كالعظام والغضاريف والأنسجة الرابطة كالأربطة الموجودة فى المفاصل ، والأنسجة الضامة .

ونقص هذا الفيتامين يظهر بوضوح فى صورة نزيف الدم من اللثة والجلد والمفاصل ، وقد ينشأ عن غيابه أيضا نوع من الانيميا ، وتزداد الحاجة الى هذا الفيتامين عند الاصابة بالسل والالتهاب الرئوى والروماتزم والنزلات البردية والانفلونزا .. وقد أثبتت بعض الدراسات الحديثة أن تعاطى هذا الفيتامين على جرعات معينة يقى من الاصابة بنزلات البرد .. ويدخل فيتامين ج عموما فى علاج كثير من الأمراض .. ويتأثر هذا الفيتامين بعمليات الحفظ والطهى كثيرا ، والغلى يضر به كثيرا ، أما السلق فهو أفضل ، والأفضل منهما تناوله طازجا ، ويفقد الفيتامين فى الهواء مع وسط قلوى بصورة أسرع ، وكذلك التمليح والتخمير والغسل تفقدنا جزء من الفيتامين ، لكن الفقد يقل بالتخزين فى الثلاجات .

ويحتاج الفرد العادى لحوالى ٧٥ ملليجرام يوميا ..

٦ ـ مجموعة فيتامين ب

هذه المجموعة تشمل عددا من الفيتامينات نوجزها فيما يلى :

*** فيتامين ب ١ (الثيامين) :**

من الفيتامينات الضرورية للانسان ، ويوجد بكثرة فى الخميرة وشرائح اللحم وجنين القمح والأرز والبقول والحبوب

والفول السودانى واللبن والبيض والبازلاء الخضراء والبرتقال، لكن أغنى المواد بالثيامين هى البقول وأقلها اللبن والفاكهة ، ويحتاج الدقيق الأبيض النقى اضافة جزء من فيتامين ب ١ ، أما الخبز المصنوع من قمح كامل (غير منخول) فلا يحتاج لمثل هذه الاضافة . وهذا الفيتامين اذا نقص يسبب مرض (البرى برى) ، ويصاب الانسان بفقدان فى الشهية والامساك وسرعة التهيج والاعياء والأرق ، وقد تلتهب أعصاب العيون ، أو تشل عضلاتها ، وقد يحدث العمى والاضطرابات العقلية والاستقساء وهبوط القلب ، فالنقص أساسا ينصب على الجهاز العصبى والهضمى والقلب ...

ولهذا الفيتامين صلة بتمثيل المواد الكربوهيدراتية فى الجسم ، وهو ضرورى لنمو وسلامة أنسجة الجسم .

والحرارة المرتفعة تفقدنا جزءا كبيرا من هذا الفيتامين ، فمثلا اللحوم تفقد ٤٠٪ منه أثناء الطبخ وتقل هذه الكمية المفقودة اذا استعملنا الشواء بدلا من الطبخ ...

والكمية اللازمة للفرد البالغ يوميا فى حدود ١ ½ ملليجرام يوميا وهذه الكمية مرتبطة أساسا بالسعرات الحرارية التى يحتاجها الجسم .

• فيتامين ب ٢ (الريبو فلافين) :

هذا الفيتامين من مجموعة ب المركب اذا نقص فى الغذاء يؤدى الى تشققات حول زوايا الفم ويؤثر على اللسان فيبدو ملتهبا ، ويؤدى الى نوع من التهاب الجلد حول الفتحات ، كما

أن هذا النقص يؤدى الى تمدد الأوعية الدموية فى القرنية والخوف من الضوء والصداع وهبوط فى الشهية .

ويوجد هذا الفيتامين فى اللبن والكبد والكلى والقلب واللحم والسمك والدواجن والبيض والخضروات والقمح الكامل ، واللفت والكرنب والسبانخ .

وهو يتلف بسرعة فى الضوء لكنه يقاوم الحرارة .

ويرى البعض أن المقرر اليومى ٦و١ ملليجرام يوميا للشخص العادى بينما يرى بعض العلماء أن الكمية اللازمة تصل الى ٧و٢ ملليجرام يوميا ..

◆ مجموعة فيتامين ب ٦ :

نقص هذا الفيتامين فى الصغار يؤدى الى تشنجات ، ونقصه فى الكبار يؤدى الى شعور بالبلادة والميل للنوم ، وسرعة التهيج والاضطرابات العقلية ، والتهاب الأعصاب واللسان والفم والشفتين ، وجفاف الجلد وزيادة التعرض للعدوى ، والأنيميا وتلف الأسنان ، ولوحظ فى حيوانات التجارب أن نقصه يؤدى الى تصلب الشرايين فى تلك الحيوانات ، ويحتاج المرء الى ١ ـ ٢ ملليجرام يوميا على وجه التقريب .

ويوجد هذا الفيتامين بصورة خاصة فى اللحم والكبد والخضر والبقول الكاملة وبخاصة النخالة المستخرجة من الحبوب (الردة) .

◆ مجموعة فيتامين ١٢ :

هذا الفيتامين لا يوجد عادة الا فى الأطعمة الحيوانية ،

ويحتوى على عنصرى الحديد والكوبالت ، وهو ضرورى لعملية تصنيع الدم فى نخاع العظام ، ولسلامة الجهاز العصبى ، والكمية التى يحتاج اليهــا الجسم من ٣ ـ ١٠ ميكروجرام ، وتظهر حالات نقص هذا الفيتامين بسبب غياب مادة خاصة موجودة فى العصير المعدى تساعد على امتصاصه ، وأيضا يقل امتصاصه فى حالات الدودة الشريطية ، والاسهال ، وقد لا تظهر أعراض النقص الا بعد فترة طويلة .

◆ النياسين (حمض النيكوتينك) :

هذا الفيتامين يوجد فى اللحوم ، وهى أحسن مصادره ، وكذلك الكبد والخميرة والنخالة والدواجن والأسماك ، ويوجد بكميات بسيطــة فى اللبن والبيض ، وبدرجة متوسطة فى لفواكه والخضروات ويعتبر النياسين الواقى من مرض البلاجرا الذى تظهر منه قروح الفم واللثة واضطرابات الجهاز العصبى والهضمى ، ويساعد هذا الفيتامين الجسم على استخدام المواد الكربوهيدراتية والدهنية والأحماض الأمينية ..

وهذا الفيتامين لا يكاد يتأثر بالحرارة ، والكمية اللازمة يوميا من ١٣ ـ ١٦ ملليجرام يومياً .

◆ حمض الشانتوثنك :

ثبت من التجارب ان هــذا الحامض اذا نقص يؤدى الى اضطرابات فى افراز الهرمونات الأدرينالية ، وهو يساعد فى تكوين هرمون الأدرينالين ، وبعض العمليات الأساسية فى الجسم ، ويحمى من الاجهاد ، ومن مصادره الطبيعية الكبد واللحوم والخميرة والبيض والخضر والبقول الكاملة والاحتياجات اليومية ١٠ ملليجرام يوميا .

• **حمض الفوليك :**

أهم مصادر هذا الفيتامين الخضر الورقية ذات اللـــون الأخضر القاتم واللحوم وخصوصا الكبد والجسم فى حاجة الى هذا الفيتامين وخاصة الجهاز الهضمى والنخاع ولذا فان من أهم علامات نقصه الاسهال والأنيميا والفرد يحتاج منه الى حوالى ملليجرام واحد يوميا فى المتوسط .

ملاحظات عامة بخصوص الفيتامينات :

قد يكون نقص الفيتامينـــات مستترا بحيث لا يظهـــر كمرض واضح محدد صريح كالبلاجرا أو الاسقربوط ، ولـــكن تظهر أعراض نقص الفيتامينات على صورة اضطرابات معدية مزمنة ، أو سرعة تهيج أو تأخر فى النمو أو أرق ، مما يجعلنا نجهلها ، ونعزو هذه الأعراض لأمراض عضوية أخرى .

الفيتامينات تعطى الجسم حيوية اضافية :

دلت الأبحاث الحديثة أن بعض الأمراض النفسية يمكن علاجهـــا بالفيتامينـــات بجرعات كبيرة يطلقـــون عليهـــا « ميجا فيتامين » .

ـ العلاقة بين الفيتامينات وطيدة ومتبادلة ، ولذا فانه من النادر أن نجد مرضا بذاته يسبب نقص فيتامين واحد ، فالغالب أن مجموعة من الفيتامين هى التى تؤدى الى الخـــلل ومن ثم فان العـــلاج عادة يضم مجمـــوعة من الفيتامينات ، فالوقاية من الأنيميا يحتاج الى فيتامين ب ١٢ وحمض الفوليك وفيتامين ج وحديد ونحاس ... الخ .

ـ الفيتامينـــات تختلف عن الهرمونـــات من حيث أن الهرمونات افرازات داخلية تأتى من غدد معينة ، ويشترك عدد

من الهرمونات فى تكييف سلسلة تفاعـلات حيوية بالجسم ، أما الفيتامينات فهى عبارة عن مواد (خارجية) تدخل الجسم عن طريق الطعام ، وكل فيتامين يقتصر تأثيره على تفاعل معين، لكن هناك ارتباط بين الاثنين،فمثلا تكوين هرمون الثيروكسين الذى تفرزه الغدة الدرقية وهرمون الادرينـــالين الذى تفرزه الغدة فوق الكلية ، كلاهما يحتـــاج فى تكوينـه الى وجود فيتامين ج ، كما أن هرمونات الجنس تنشط فى وجود فيتامين ب ١٢ وحمض الفوليـــك ، وعنـــدما يزداد افراز هرمـون الانســولين ، يزيد معدل تمثيـل المواد الـكربوهيدراتية فى الجسم ، وبالتالى تحتاج الى مزيد من فيتامين ب الخ ٠

ـ الفيتامينات تلعب دورا رئيسيا فى مقاومة الانهيار والتغيرات الفسيولوجية ، فهى تحمى الجسم أثنـــاء الحمـل والرضاعة والنمو السريع والاجهاد والجراحة والتغيرات الجوية والنقص الغذائى ـ بما فيه من نقص للفيتامينات ـ ربما يؤدى الى الاجهاض أو ولادة أطفال مبتسرين أو ميتين ،ويكون المواليد أكثر تعرضا للعدوى والعاهات ٠

ـ احتواء الكحول على نسبة عالية من السعرات يجعل مدمنى الخمر أقل شهية من غيرهم ، ويجعلهم يميلون لتناول الأطعمة السهلة فى مضغها وهضمها ، ومن ثم يتعرضون لنقص الفيتامينات ٠

ـ بعض العقاقير دون انتاج الفيتامينات مثل مضادات الحيوية التى توقف حركة تصنيع الفيتامينـــات فى الأمعاء ، وهناك عقار الايزونيازيد المستعمل فى علاج السل هو الآخر يعوق امتصاص فيتامين ب ٦ ٠

ـ بعض الفيتامين تضيع من الطعام المعروض لطول المدة، وبعضها يضيع بالتشذيب ، وبعضها يضيع بسبب الطهو والحرارة العالية وطريقة المعالجة سواء فى الحفظ أو الاعداد •

ـ بعض الأطعمة فى عصرنا أصبحت فى حاجة ماسة الى اضافة بعض الفيتامينات المحضرة صناعيا حتى تفى بالغرض الصحى •

سادسا ـ الأملاح

على الرغم من أن نسبة المعادن بالنسبة للوزن فى جسم الانسان صغيرة (٤و٤٪) الا أن هذه المعادن تعتبر عناصر ضرورية لا غنى عنها ، وبعض هذه المعادن بنسب معقولة وبعضها يوجد بنسب صغيرة أو ضئيلة ، ومع ذلك فان هذه الكميات صغرت أم كبرت تلعب دورا أساسيا فى الأنشطة الحيوية والتفاعلات الكيماوية فى جسم الانسان ، وتدخل فى تركيب الدم وسوائل الجسم والأنسجة المختلفة وعملية الضغط الاسموزى ، وحموضة أو قلوية السوائل المختلفة ••

ومن هذه الأملاح المعدنية نذكر :

الصوديوم ـ البوتاسيوم ـ الكالسيوم ـ المغنسيوم ـ الكلور ـ الفسفور ـ الكبريت ـ اليود ـ الحديد ـ الكوبالت ـ النيكل ـ النحاس ••• الخ ، وهناك عناصر تدخل فى تركيب المواد العضوية كالكربون والايدروجين والأكسيجين والنيتروجين •••

وهذه المعادن لها وظائف محددة ، فالفسفور والكالسيوم توجد فى العظام والأسنان أساسا ، وللمعادن صلة بتنشيط

التفاعلات الأنزيمية ، كما أنها تدخل فى تركيب بعض المواد مثل البروتينات ..

والغليان لمدة طويلة يسبب فقد بعض المعادن ، فغليان الكرنب مثلا يسبب فقد :

٧٢٪ من الكالسيوم
٦٠٪ من الفسفور
٦٦٪ من الحديد(١)

كما أن عمليات الخلط العشوائية ، أو عمليات التنقية كما يحدث فى نخيل الدقيق ، تؤدى الى فقدان نسبة من هذه الأملاح الضرورية .

وكما أن لنقص الفيتامينات أعراضا وأمراضا ، فان نقص المعادن هو الآخر قد يؤدى الى أعراض وأمراض ، فنقص الحديد مثلا لأى سبب من الأسباب يؤدى الى الأنيميا ، ونقص الكالسيوم والفسفور سواء فى الغذاء أو بسبب نقص فيتامين د يؤدى الى لين العظام أو الكساح وغير ذلك من الأعراض المرضية الأخرى ، وفقدان المعادن فى حالات القىء والاسهال ، مقترنا بفقدان الماء من الجسم ، يؤدى الى حالات مرضية تؤثر على الكلى والدورة الدموية واستمرار الحياة بصفة عامة ، وأثبتت التجارب الحديثة أخيرا ضرورة وجود العناصر التى توجد بكميات ضئيلة جدا فى الجسم (كالكوبالت والنحاس والنيكل الخ) لأن غيابها ــ رغم ضآلتها ــ يؤثر على قلب الانسان ...

---

(١) التغذية الصحيحة ص ٦٧

من هنا نرى أن الغذاء الصحى أو الغذاء الكامل يجب أن يحتوى على المواد الكربوهيدرانية والبروتينية والدهنية بالاضافة الى الفيتامينات والمعادن والماء ، كما يجب أن يشمل المواد السيليوموزية التى تساهم فى تنشيط حركة الأمعاء ·· ولا يصح أن يتجاهل عنصرا من العناصر على حساب عنصر آخر ···

وليس الطعام بكثرته أو بطعمه اللذيذ أو بغلو ثمنه وانما بتعادله واحتوائه على العناصر الضرورية للحياة ، والمؤثرة على نشاط الجسم وحيويته والعمليات البيولوجية التى تجرى فيه ···

التغذية والمرض

تنظيم الغذاء هام جدا بالنسبة للمرضى على اختلاف عللهم وحالتهم الصحية ، وقد يكون الغذاء جزء من العلاج فى مثل تلك الحالات ، وفى بعض مراحل العلاج قد يكون نوع الغذاء وكميته وطريقة تناوله هو كل العلاج ، فالحالات الخفيفة لمرض السكر ، قد يكون النظام الغذائى هو كل ما يراد تطبيقه ، فتقلل النشويات أو السكريات وتزاد المواد الغنية بالمعادن ، حتى الحالات التى يتعاطى فيها الانسولين حقنا أو العلاج السكرى الذى يؤخذ بالفم ، لابد فى هذه الحالات أيضا من نظام غذائى محدد ، ويلاحظ أن هناك كميات اضافية من بعض الفيتامينات (مثل فيتامين ب ٦) يرى اعطاؤها للمريض استجابة لبعض التغيرات البيولوجية أثناء التمثيل الغذائى لمادة الكربوهيدرات ··

وبالنسبة لمرضى ارتفاع ضغط الدم يجب الامتناع عن

ملح الطعام أو تحديد كميته ، ومحاولة الاقلاع عن الدهون والخمر والقهوة والشاى والاكثار من الفواكه والخضروات ٠٠ وهناك أدوية تستعمل أثناء علاج بعض حـــالات ضغط الدم العالى مثل مدرات البول ، مثل هذه العقاقير لها تأثير على بعض الأملاح كالكالسيوم مثلا ٠٠ ويجب أثناء ذلك تعويض التالف من بعض المعادن ، واصلاح ما يحدث من خلل معدنى ، لأن ذلك الخلل له تأثيرات عدة ٠٠٠

ويقلل ملح الطعام فى حالات أخرى غير حالات ارتفـاع ضغط الدم ، مثال ذلك حالات هبوط القلب وبعض أمراض الكلى وتليف الكبد المصحوب بحـــالات الاستسقاء ٠٠ وفى حالات الحميات (ارتفاع درجات الحرارة) يكون المريض فى حاجة الى كميات متعادلة بين البروتينات السهلة الهضم والمواد الدهنية والسوائل والفيتامينات ٠

وفى حالات الاصابة بالذبحة القلبية أو جلطة الشريان التاجى يراعى عدم ملء المعدة بالطعام ، ونفضل فى هذه الحالة الأكلات المتعددة الصغيرة ، كما يراعى الامتناع عن المشروبات الكحولية والمواد الدهنية ٠

ولمرض الصدر رعاية غذائية خاصة ، اذا لابد من توفير كميات كافية من البروتينات والدهنيات والنشويات والمعـادن والفيتامينـــات ، والاكثـــار من شرب اللبن ، وتجنب الخمر والسهر ٠٠٠

ويوصى مرضى الانيميا الخبيثـــة بتعـاطى مستحضرات فيتامين ب ١٢ ومركبات الحديد ، مع الاكثار من الحديد ، مع

الاكثار من أكل الكبد والكلى واللحوم والخضروات الطـــازجة والمطبوخة والبيض واللبن والخبز المدعم بالفيتامينات ...

ولبعض أنواع الغذاء أثر ضار على بعض الناس فهناك المرضى الذين يصابون بالحساسية عند تعاطيهم الشيكولاته أو الموز أو اللبن ، وهناك بعض الأطفال الذين يصابون بنوع حاد مفاجىء من الانيميا نتيجة تحلل كريات الدم الحمراء بسبب تعاطى نوع معين من الفول .. مثل هذه الاطعمة يجب منعها والتعويض عنها بأطعمة أخرى تؤدى نفس الفائدة ، ويلاحظ أن الأطعمة الحريفة والتوابل والأهعمة الخشنة لهــا تأثير ضار فى حالة مرضى قرحة المعدة ، ومن ثم لابد من تجنب المشروبات الشديدة الحموضة أو الكحولية أو المواد الدسمة أو الحريفة ، واستبدالها بالألبان ومنتجاتها وعصير الفــواكه والمهلبيـــة وكميات معتدلة من الخضار المسلوق ..

ومرضى القولون الحساس أو التهابات القولون المزمنة فى حاجة هم الآخرون الى تجنب الأطعمة ذات الألياف الكثيرة والأطعمة الحريفة والمهيجة ، مع الاهتمام باستعمال الفيتامينات والمهدئات العصبية وتجنب التدخين والكحول ..

ويلاحظ أن السمنة الزائدة قرينة لعديد من الأمراض منها السكر وارتفـــاع الضغط الدموى وتصـــلب الشرايين واصابات الشرايين التاجية ، والعلل الصـــدرية والنفســية المختلفة ، ومن ثم فان السمنة فى حد ذاتها مرض ، وليس هناك من وسيلة أنجح وأسلم من تنظيم الوجبات الغذائية على أسس علمية سليمة واللجوء الى ما يسمى بالرجيم الغذائى

هذا في حالات السمنة العادية ، وهى غير السمنة التى ترجع الى أسباب هرمونية ..

ويلاحظ أن النحافة هى الأخرى لها ارتباط أساسى بالعوامل الغذائية فى بعض الأحيان ، وليست النحافة مرضا بالضرورة ، ولكن بعض حالاتها يمكن علاجها بالأغذية التى يراد بها زيادة الوزن ، والتغلب على واحى النقص الموجود فى الغذاء .

ولا يسعنا فى هذه العجالة الا أن نقول :

نظام الغذاء قد يكون علاجا أو جزء من العلاج ..

وبالنسبة للمسنين نراهم فى حاجة الى زيادة فى المواد البروتينية والحديد والكالسيوم والفيتامينات ، مع تقييد كمية ملح الطعام والمواد الدهنية والكربوهيدراتية .

والمرضعات والحوامل ، يحتجن الى كمية أزيد من الطعام المعتاد ، وخاصة فى البروتين والكالسيوم والفسفور ،ويحسن أن تتعاطى الحامل اضافات من الفيتامينات وكذلك المرضع التى يجب أن تعطى كميات كافية من المواد المدرة للبن كالحلبة ومركبات الكالسيوم وفيتامين ب ... الخ

هذا ويلاحظ أن بعض الأطعمة التى لا يراعى فى تناولها ومعالجتها الشروط الصحية قد تحمل الأمراض للانسان .

فاللبن قد ينقل السل من الحيوان المريض ، والطعام ـ أى طعام ـ قد يتلوث بميكروب التيفوئيد والدسنتريا وبعض الفيروسات والطفيليات الضارة ، وبعض السموم الكيماوية ، ولذا يراعى نظافة الطعام وحمـايته من التلـوث ، واتخاذ الاحتياطات اللازمة عند تداوله وحفظه وتناوله ..

* * *

ويلاحظ أن هناك أطعمة يمكن تناولها بغـير الطهى ، والبعض الآخر لابد من طهيه ، ولا شك أن عملية الطهى تعطى الطعام مذاقا ونكهة أطيب ، ومظهرا أجمل ، وتسـاعد فى عملية الهضم ، وتؤدى حرارة الطهى الى قتـل الميكـروبات والطفيليات .. ويلاحظ أن الطهى ليس عملية عشوائية ،فقد استطاع العلم أن يحدد لنا عديدا من وسـائل الطهى بحيث تتناسب كل طريقة مع أنواع معينة من أنواع الغذاء ، فهناك بعض العناصر التى يضر بها غلى الطعام ، ولـذا يستحب استعمال السلق بدلا من الغلى ، وهناك أنواع لابد من أكلها طازجة ..

* * *

ان الطهى يحتـاج الى ثقافة غـذائية ووعى كامل ، اذا أردنا الحصول على وجبات غذائية سليمة من الخلل .

مواصفات الغذاء الصحى

* أن يكون الطعام شاملا للكميات الكافية .
* أن يكون حسن اللون والطعم والرائحة .
* أن يكون متكاملا شاملا للعناصر العديدة .
* خلوه من أية مواد سامة أو ضارة أو مسببة للمرض.
* أن تراعى القواعد الصحية فى الحفظ والخلط والطهى والمعالجة .

* الاكثار من الأغذية الطازجة .
* الاقلال من الفطائر والحلوى والأشياء المصنوعة من الدقيق الأبيض والسكر .
* الابتعاد عن التدخين والكحول والفلفل والشطة والخل .

* الاكثار من أكل السلاطة والفواكه والخضروات .
* تفضل اللحوم والأسماك المشوية ، وتجنب ما أمكن اللحوم والأسماك المقلية .
* يجب تغطية الطعام وحمايته من الذباب والتلوث والتلف .

* * *

الوجبات الثلاث

الافطـــار :

يجب أن تحتوى على فاكهة ، ومنتجات حبوب (كشرائح الخبز) ، ومشروبات ويفضل عصير البرتقال أو الطمـــاطم ، وللبيض واللبن أهمية خاصة فى الشبع واستكمال الغذاء ، ومن المشروبات الساخنة الشاى والقهوة وبالنسبة للأطفـــال الكاكاو باللبن .

الغـــداء :

تتكون من :

* اللحم والخبز أو بدلا من الخبز تؤكل البطـــاطس أو الأرز .
* الخضروات الخضراء والسلاطة .
* وتعتبر اللحوم والأسماك من الوجبة الرئيسية الا أنه فى الامكان استبدالها بالجبن والبيض والفول اذا اقتضى الأمر .
* ويفضل عدم الاكثار من الحلوى أو الفطائر .

العشـــاء :

يراعى فيها سد النقص الذى ربما يكون قد يحدث فى

الوجبتين السابقتين ، وينصح بأن تشتمل هذه الوجبة على خضروات وقليل من الخبز وبعض البروتينات الحيوانية أو النباتية .

* * *

نحو ثقافة غذائية

وبعد

نحن فى حاجة الى ثقافة غذائية سليمة ، ويجب أن نزيد من امكانيات المعاهد والمؤسسات المتخصصة فى الدراسات والبحوث الغذائية ، ولابد من متابعة الانجازات العالمية فى هذا الحقل الهام ، وعلى دور الاذاعة والتليفزيون والصحف أن تحمل على عاتقها تبسيط المعلومات الغذائية والالحاح عليها حتى تصل الى كل بيت .. وعلى المشرفين على المدارس ومناهجها وأنشطتها المختلفة أن يفتحوا الأبواب واسعة أمام الثقافية الغذائية ..

ولا ننسى أن الثقافة ليست كل شيء ، فهناك الاصلاحات الاقتصادية التى تهدف أساسا الى رفاهية الشعوب وجعل المواد الغذائية الأساسية فى متناول القدرات الطبيعية لرب

الأسرة ، وحماية الناس من جشع الأســـــواق ، ومضاربات التجارة ، واللعب بأقوات البشر ...

ويوم أن يصبح الغذاء كالماء والهواء حقا لكل مواطن فان الاسان يكون قد بلغ مرحلة رائعة من مراحل آماله فى السعادة والرفاهية ...

والى اللقاء فى العدد القادم من

المكتبة الصحية



دار العلوم للطباعة
تليفون ٣١٧٤٨ ـ القاهرة